AUS DEM PATHOLOGISCHEN INSTITUT ZU HEIDELBERG.

BEITRAG ZUR CASUISTIK SELTENER ABDOMINALTUMOREN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

GROSSH. BADISCHEN RUPRECHT-KARL-UNIVERSITÄT ZU HEIDELBERG

VORGELEGT VON

WILHELM STEPHAN

AUS SCHAAFHEIM, GROSSHERZOGTUM HESSEN.

BADEN-BADEN 1917.

DARMSTADT 1917.
HOFBUCHDRUCKEREI HEINRICH KICHLER.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent:
Prof. Ernst.

Dekan:
Prof. A. Kossel.

Meinem hochverehrten Lehrer,

Herrn Geheimerat Professor Dr. Ernst, Heidelberg

habe ich die Anregung zu dieser Arbeit zu verdanken, die einen

„Beitrag zur Casuistik seltener Abdominaltumoren"

liefern soll. Es ist mir eine angenehme Pflicht, ihm hierfür und für die wohlwollende Unterstützung, die er mir dabei zu Teil hat werden lassen, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153311_0211

Die Literatur über seltene Abdominaltumoren, die sich schon von jeher eines ganz besondern Interesses der Medizin erfreute, ist in den letzten Jahren mit den Fortschritten der Medizin gewaltig gewachsen. Einzelne Krankheitsgruppen, wie z. B. das Pseudomyxoma peritonei heben sich dabei besonders hervor. Noch aber gibt es zahlreiche Fälle, bei denen es nicht gelingt zu einer sicheren Diagnose zu kommen. Unter diesen Umständen erscheint es angebracht, jede Beobachtung eines seltenen Abdominaltumors der Oeffentlichkeit zur Kenntnis zu bringen.

Unser Fall kam im Dezember 1916 im Heidelberger pathologischen Institut zur Sektion. Es handelte sich um einen 38jährigen Feldwebel, aus dessen Krankengeschichte zu bemerken ist, dass er früher nicht krank war. Seit Dezember 1915 bemerkte er ein Härterwerden des Leibes ohne eigentliche Beschwerden. Ende Februar 1916 wurde anläßlich einer Untersuchung ein Tumor im Leib festgestellt. Der Patient wurde zur Behandlung dem Samariterhaus Heidelberg überwiesen. Seitdem in entsprechenden Intervallen Röntgenbestrahlungen. Anfang Dezember 1916 Auftreten von Lungenerscheinungen (kleiner Herd r. und l. h. u.). Einige Tage später auch blutiger Auswurf. Am 15. Dezember 1916 bei vorherigem Wohlbefinden plötzliches Auftreten von Herzschwäche, Schweißausbruch, Erbrechen, Exitus.

Die klinische Diagnose lautete: Netztumor (Ca? Sa?) mit Lungen- und Pleurametastasen.

Die Sektion ergab:

Mittelgroße, männliche Leiche von kräftigem Körperbau, in reduziertem Ernährungszustand. Gewicht 63 kg. Größe 1.69 cm. Die Hautdecken sind blaß, der Leib ist aufgetrieben und bretthart gespannt. Die Haut zeigt dort eine starke, braune Verfärbung, vielfach von kreisförmiger Anordnung. Keine Oedeme, Totenstarre teilweise gelöst. Mäßige Totenflecke am Rücken. Das abdominale Fettpolster ist etwa 0,5 cm dick, gelblich. Das parietale Peritoneum ist weiß, verdickt, mit gallertigen Massen infiltriert, bis zu 1,5 cm dick. Mit dem vorgetriebenen Nabel besteht eine Verwachsung. In der Bauchhöhle frei etwa 1,5 l einer blassen Flüssigkeit, in der reichlich gallertige Flocken schwimmen.

Vorliegt ein scheibenförmiger, über mannskopfgroßer Tumor von weißer Farbe, überall von gallertigen Cysten durchsetzt, sehr derb, mit abgerundeten Rändern. Er entspricht dem großen Netz. Das Gekröse mit den Därmen hängt ihm von unten an. Diese sind mit zahlreichen, erbsgroßen Gallertknoten besetzt. Das Gekröse ist krausenartig, verkürzt und verdickt. Auch der ganze Dickdarm, besonders die Appendices, mit solchen Knötchen bedeckt. Ebenso ist auch das hintere Peritoneum verdickt und mit Knoten besetzt. Die Leber unter dem Rippenbogen verborgen, mit dem Zwerchfell verwachsen, ebenso die Milz. Das Zwerchfell steht rechts an der 4. Rippe, links an der 5. Rippe. Rippenknorpel gut schneidbar.

Brustsitus: Der Herzbeutel liegt breit frei. In der linken Pleurahöhle etwa 300 ccm klare, seröse Flüssigkeit. Die Pleura visceralis und die Pleura an Zwerchfell und Rippen ist mit gallertig durchscheinenden, bis zu walnußgroßen Knoten besetzt. Die Pleurahöhle rechts ist leer. Im Herzbeutel findet sich etwa 50 ccm klar-seröse Flüssigkeit. Beim Anschneiden der Pulmonalarterie quillt ein Strahl dunkelrotes, flüssiges Blut hervor. Beim Abgang der beiden Hauptäste finden sich zusammengerollte, locker aufliegende Thromben, die sich in die beiden Hauptäste hinein fortsetzen. Das Herz selbst ist etwas größer wie die Faust; namentlich die rechten Herzhöhlen sind deutlich erweitert, weniger die linken, mit flüssigem Blut erfüllt. Das Epicard ist blaß und glatt. Das Foramen ovale klein, verschlossen. Die Klappen sind alle zart. Herzmuskel links 0,8 bis 0,9 cm, rechts blasser, 0,4 bis 0,5 cm. Auf dem Schnitt braunrötlich, gleichmäßig. Aorta 6 cm weit, bis auf einige gelbe Flecken glatt und zart. Die linke Lunge ist klein und weich, gut lufthaltig. Pleura glatt, blaßrot, an den vorderen Rändern, an den Unterlappen sitzen feinbeerige, durchscheinende polypöse Knoten, die aber nicht in das Gewebe eindringen. Die Schnittfläche ist bräunlichrot, weich, blutreich, lufthaltig, nur die basalen Teile des Unterlappens sind dunkelrot, eingesunken, luftleer. Im Hauptstamm der Lungenarterien findet sich ein etwas aufgerolltes, zusammengebackenes, das Lumen prall ausfüllendes Gerinnsel. Bronchus leer, Drüsen frei. Auch die rechte Lungenarterie ist mit einer Thrombusmasse ausgestopft, die bis in die Aeste des Unterlappens hineinreicht, die sie prall ausfüllt. Der Thrombus ist geschichtet. Die rechte Lunge größer wie die linke. Unterlappen nach vorne dunkelrot, körnig, derb infiltriert, ohne scharfe Begrenzung gegen das übrige ödematöse Lungengewebe, sonst lufthaltig. Bronchien wie links.

Der ganze Bauchhöhleninhalt wird in toto herausgenommen. Beim Ausschälen der Milz zeigt sich diese in einem Fortsatz des Netztumors eingebettet, von etwa 2—4 cm Dicke. Die Milz selbst ist dunkelrot, klein, etwas schlaff und blutreich. Das linke Zwerchfell ist von gallertigen Massen völlig durchsetzt. Der Magen zeigt eine weiche, intakte Schleimhaut, die durch die Tumorknoten von außen her vorgewölbt wird. Auch das Duodenum zeigt eine intakte Schleimhaut. Die Leber ist ganz von Gallertmassen eingehüllt und dadurch mit dem Zwerchfell verbunden. In das Gewebe selbst dringen die Gallertmassen nicht ein. Die Gallenblase ist klein, mit schwarzbrauner Galle gefüllt. Schleimhaut intakt. Die beiden Nieren sind leicht aus der Kapsel auszuschälen, von glatter Oberfläche, außen graurot, auf dem Schnitt blutreich, von deutlicher Zeichnung. Der Darm läßt sich mit Mühe von dem Gekröse ablösen, da er vielfach mit demselben verbacken und krausenartig gefaltet ist. Schleimhaut blaß, bis auf einige Durchbruchstellen im Jejunum intakt. Die Oberfläche ist von zahlreichen größeren und kleineren Gallertknoten dicht durchsetzt. Die Wurmfortsatzmündung ist leicht durch eine Falte abgegrenzt, die weitere Fortsetzung aber in den gallertigen Massen nicht nachweisbar. Deutliche Reste finden sich aber hinter dem Coecum. Sie zeigen eine intakte Schleimhaut. Der Netztumor ist 27 : 20 : 9 cm groß und auf dem Schnitt von Gallertbröckeln durchsetzt. Das Pankreas ist o. V. Das Rektum ist ebenfalls außen wie der Douglas mit gallertigen Massen ausgekleidet. Die Schleimhaut selbst ist aber intakt, ebenso die der Harnblase. Prostata klein. Samenblasen leer. An der rechten Vena femoralis findet sich ein locker im Lumen aufsitzender, auf der Oberfläche gerippter, an der Kuppe abgerundeter Thrombus. In der linken Vena femoralis flüssiges Blut.

Kurz noch einmal zusammengefaßt, ergibt sich folgendes: Es handelt sich um einen Netztumor bei einem 38jährigen Manne, der etwa ein Jahr vor dem Tode

beobachtet wurde und klinisch als Sarkom oder Karzinom mit Lungen- und Pleurametastasen aufgefaßt wurde.

Die Autopsie ergab, daß der am 15. Dezember 1916 erfolgte Exitus die Folge einer embolischen, wahrscheinlich schubweisen Thrombose des Stammes und der Hauptäste der Lungenarterie war, ausgehend von einer Thrombose der rechten Vena femoralis. Diese ihrerseits ist vielleicht auf Zirkulationsstörungen in der Bauchhöhle zurückzuführen, die durch den Tumor bedingt waren, so daß also der Exitus nur indirekt mit der Neubildung im Zusammenhang steht.

Die Neubildung selbst zeigt stark produktiven Typus. Sie hat zur Bildung von gallertigen Massen geführt, die die ganze Bauchhöhle auskleiden, Leber und Milz einhüllen, das Netz in einen scheibenförmigen Tumor verwandelt haben, und Gekröse und Darm zu einem fast untrennbaren Konglomerat verbacken haben. Der Wurmfortsatz ist ganz in gallertigen Massen verborgen und nur noch stückweise nachweisbar, ohne daß an den erhaltenen Schleimhautpartien irgend welche deutliche Veränderungen zu sehen wären. Besonders ist noch hervorzuheben, daß die Neubildung das linke Zwerchfell durchsetzt und Metastasen auf der Pleura gebildet hat und auch an einigen Stellen ins Jejunum durchgebrochen ist.

Die mikroskopische Untersuchung der gallertigen Massen ergibt folgendes:

Sie bestehen aus cystenförmigen Anordnungen, deren Septen von spärlichem Bindegewebe gebildet werden. Im Cystenlumen befinden sich blaugefärbte, geschrumpfte Massen, keine Zelleinschlüsse. Vereinzelt trifft man drüsenschlauchähnliche Gebilde verschiedener Größe an, bestehend aus einem gefälteten Kranz von hohen Zylinderzellen. Die Zellkerne dieser Zylinderzellen weisen zweierlei Formen auf, die einen sind bläschenförmig und hell, die anderen strichförmig und stark gefärbt. Mehrschichtigkeit ist nicht vorhanden, doch stehen die Kerne nicht immer basal. Im Lumen der Schläuche befindet sich ein Sekret, das von Becherzellen zu stammen scheint, die vereinzelt deutlich im Zustand der Sekretion zu sehen sind. Es besteht also eine auffallende Aehnlichkeit dieser Gebilde mit der Darmschleimhaut.

Für die Deutung des Falles bestehen drei Möglichkeiten:

Zunächst wird man an die von Fraenkel, Merkel, Hüter u. a. als Pseudomyxom beschriebenen Fälle denken. Auch die Aehnlichkeit mit dem Fall, den Nager als Lymphangioendothelioma cysticum abdominis auffaßt, ist groß. Schließlich besteht vor allem noch die Möglichkeit, daß ein Gallertkarzinom vorliegt.

In der von Albert Comolle anläßlich eines von ihm als Pseudomyxoma peritonei e processu vermiforme gedeuteten Falles in der Frankfurter Zeitschrift für Pathologie 19. Band 1916 veröffentlichten Arbeit ist der derzeitige Stand der Frage des Pseudomyxoms ausführlich erörtert. Von allen Autoren wird angenommen, daß das Pseudomyxom bei der Frau sich nach Berstung eines Ovarialkystoms entwickelt und die dann angetroffenen Veränderungen im Peritonealraum als echte Implantationen von Cystenepithel aufzufassen sind, die selbst nach operativer Entfernung des Ovarialkystoms neue Gallertmassen bilden. Die beim Manne beobachteten Pseudomyxome werden, wie das Fraenkel zum erstenmal nachgewiesen hat, auf Berstung von Cysten des Wurmfortsatzes zurückgeführt. Während aber Fraenkel der Ansicht ist, daß es nach Berstung von Cysten des Wurmfortsatzes nicht zu Auswanderung und Implantationen von Darmschleimhautepithelien auf dem Peritoneum kommt, sondern die Erscheinungen in der Peritonealhöhle nur als Fremdkörperperitonitis aufzufassen sind, hält Merkel daran fest, daß auch in diesen Fällen echte Implantations-Metastasen sich entwickeln. Diesen Ansichten steht noch die von Hüter gegenüber, der die Erscheinungen bei dem von ihm beobachteten, im übrigen ganz gleichartigen Fall als metaplastische Veränderungen des Peritoneal-

epithels im Sinne von Entstehung kubischer und zylindrischer Zellen aus dem platten Epithel des Peritoneums unter der Einwirkung der gallertigen Massen neben den peritonitischen Reizerscheinungen Fraenkels deutet.

Comolle schließt sich bei der Beurteilung seines Falles der Ansicht Merkels an, wenn er auch zugeben muß, daß seine Untersuchung die Richtigkeit dieser Ansicht noch nicht absolut beweist. Zur Erklärung der Entstehung der verschiedenen Meinungen von Fraenkel und Merkel führt er an, daß es nicht in jedem Fall von Pseudomyxoma e prozessu vermiforme zur Bildung von Implantationen des vom Darmepithel abstammenden typischen Zylinderepithels mit secernierenden Becherzellen im Peritoneum kommen muß. Hüters Erklärung von der metaplastischen Entstehung solch typischer mit dem Darmepithel übereinstimmenden Epithelien aus dem Peritonealepithel erscheint ihm unwahrscheinlich, zumal Beobachtungen über die Möglichkeit so weitgehender Metaplasie bis jetzt fehlen.

Nager kommt zu seiner Diagnose des Lymphangioendothelioma cysticum abdominis zunächst per exclusionem, indem er differentialdiagnostisch besonders das Sarkom und Karzinom erörtert. Er stützt sich dabei auf den ihm mehr noch makroskopisch als mikroskopisch auffallenden Befund, daß sich der Tumor unter dem Serosaepithel entwickelt. Ferner glaubt er Zusammenhänge der Cysten mit Lymphspalten gesehen zu haben, und vor allem ist ihm auch der chemisch nachgewiesene Befund wichtig, daß der Cysteninhalt Lymphe sehr nahe stehe. Schwierigkeiten bereitet ihm die Erklärung der Zylinderepithelien und Becherzellen, die er als Umwandlungsprodukte von Lymphendothelien auffaßt. Merkel hat in einer kritischen Besprechung dieser Arbeit der Meinung Ausdruck gegeben, daß dieser Fall doch wohl auch als Pseudomyxom aufgefaßt werden muß.

Schließlich deutet der Befund auch noch auf ein Gallertkarzinom des Peritoneums hin. Gerade diese Differentialdiagnose hat auch Comolle ausführlich in Betracht gezogen. Für seine Entstehung bestehen verschiedene Möglichkeiten. Daß es sich um eine Metastase handelt, läßt sich von vornherein ausschließen, da nirgends ein primäres Karzinom gefunden wurde. Ferner könnte es sich um das Uebergreifen eines Karzinoms der Darmwand auf das Peritoneum handeln. Als Ausgangspunkt käme in unsrem Falle nur der Wurmfortsatz in Betracht. In der Tat lässt sich diese Möglichkeit in Anbetracht der Veränderungen mit teilweiser Zerstörung des Wurmfortsatzes nicht ganz ausschließen. Andererseits wird diese Annahme aber wieder dadurch unwahrscheinlich gemacht, daß sich an der erhaltenen Schleimhaut des Wurmfortsatzes keinerlei Veränderungen fanden. Es bliebe also nur noch die Annahme eines primären Karzinoms des Peritoneums. Schwierigkeiten bereitet aber die Erklärung seiner formalen Genese, wenn sie aus so hoch differenzierten Zellelementen, wie in unsrem Fall, bestehen. Es ist wohl nachgewiesen, daß die Deckzellen der serösen Häute bei entzündlichen Prozessen weitgehender Metaplasie fähig sind, z. B. der Umwandlung in kubische und zylindrische Zellen, jedoch Beobachtungen, daß auch Becherzellen so entstehen können, fehlen.

Schließlich muß noch die Möglichkeit einer teratoiden Genese der Neubildung, d. h. der Entstehung von abgeschnürten Darmepithelien oder sonstigen Fehlbildungen aus erwähnt werden.

Wenn man nun abwägt, welcher der in Betracht kommenden Diagnosen für den vorliegenden Fall der Vorzug zu geben ist, so stößt man dabei auf solche Schwierigkeiten, die dazu zwingen, die Entscheidung offen zu lassen.

Das Lymphangoendothelioma läßt sich wohl ausscheiden, da weder makroskopisch noch mikroskopisch irgend welche Zusammenhänge der Neubildung mit Lymphräumen ersichtlich sind.

Die auffallende Beteiligung der Appendixgegend, der Befund der in der Bauchhöhle verstreuten Implantationen von mit dem Darmepithel übereinstimmenden Zylinder- und Becherzellen spricht sehr für das Vorliegen eines Pseudomyxoma e processu vermiforme. Andererseits weist das klinische Verhalten mit seinem raschen Verlauf, der bei der Autopsie auffallende reduzierte Ernährungszustand und vor allem das deutlich destruktive Wachstum der Neubildung mehr auf ein Gallertkarzinom hin, wenngleich der mikroskopische Befund diese Annahme nicht erhärten konnte.

Entsprechend der Ungeklärtheit der Diagnose läßt sich der Fall auch nicht zur Entscheidung der von Comolle erörterten und von mir oben angedeuteten strittigen Frage über das Pseudomyxom heranziehen, obgleich auch in unsrem Fall die von Merkel vertretene und von Comolle ebenfalls angenommene Ansicht, daß Appendixepithel in die Bauchhöhle geschwemmt wird und sich dort implantiert, am meisten Berechtigung zu haben schiene. Bei der Annahme eines Gallertkarzinoms besteht auch in unsrem Fall die Schwierigkeit der Erklärung des Ausgangspunktes des Karzinoms. Es ist fraglich, wie schon oben erwähnt, welcher der verschiedenen Möglichkeiten der Vorzug zu geben ist.

So ergibt sich, daß dieser Fall zur Entscheidung der verschiedenen strittigen Fragen, die auf dem Gebiet der seltenen Abdominaltumoren noch der Lösung harren, nicht herangezogen werden kann und seine Veröffentlichung jetzt nur einen Beitrag zur Casuistik seltener Abdominaltumoren liefert. Späteren Forschungen bleibt es vorbehalten, auch über diese Fälle Klarheit zu schaffen.

Lebenslauf.

Geboren am 23. Oktober 1891 zu Schaafheim, Großh. Hessen, als Sohn des verstorbenen prakt. Arztes Dr. med. Ernst Stephan, besuchte ich zunächst die Volksschule zu Schaafheim, dann das Großh. Neue Gymnasium zu Darmstadt und erhielt dort Ostern 1910 das Zeugnis der Reife. Ich widmete mich dann dem Studium der Medizin zunächst ein Semester an der Universität zu Heidelberg, das zweite Semester zu Berlin, um dann wieder nach Heidelberg zurückzukehren. Dort bestand ich Ende des Sommersemesters 1912 die ärztliche Vorprüfung. Das weitere Studium wurde im Wintersemester 1913/14 unterbrochen durch die Ableistung des Militärhalbjahres beim 2. badischen Grenadier-Regiment Nr. 110 zu Heidelberg. Bei der Mobilmachung im August 1914 wurde ich wieder zum Heeresdienst eingezogen und war die ersten acht Monate des Krieges bei einem Feldlazarett im Westen tätig. Später fand ich Verwendung an der Aufnahmeabteilung und späteren Begutachtungsstation für Rheumatiker des XIV. A.-K. zu Baden-Baden. Im Winter 1916/17 wurde ich zur Beendigung des Studiums und zur Ablegung der medizinischen Staatsprüfung, die ich Ende Januar 1917 bestand, nach Heidelberg beurlaubt. Nach bestandener Staatsprüfung erhielt ich gleichzeitig unter Anrechnung des Heeresdienstes aufs praktische Jahr die Approbation. Zur Zeit bin ich jetzt wieder am Reserve-Lazarett Baden-Baden tätig.